

III. ETAPA SPELEOLOGICKEJ DOKUMENTÁCIE BELIANSKEJ JASKYNE

Stanislav Pavlarčík – Lubomír Plučinský

Jaskyniarska skupina Slovenskej speleologickej spoločnosti Spišská Belá (JS SSS Spišská Belá) v rámci III. etapy speleologickej dokumentácie Belianskej jaskyne v roku 2002 zamerala priestory v prednej časti Belianskej jaskyne, ktoré sa nachádzajú nad Vstupnou chodbou v úseku pod Šikmým dómom a Gazdovskou chodbou, ako aj priestory od Hlbokého dómu po Hudobnú sieň. Dokumentačné práce skupina zabezpečila na požiadanie Správy slovenských jaskýň v Liptovskom Mikuláši. Sledovali sa tiež geologické pomery, morfológia, genéza priestorov a ich výplň, aby sa získal reálny obraz o zdokumentovaných jaskynných priestoroch.

Dokumentačné a prieskumné práce sa uskutočnili v týchto termínoch:

2. 6. 2002 – zameriavanie a dokumentácia priestorov pod Šikmým dómom a v spodnej časti Objavného komína, účastníci: L. Adamjak, J. Leščák, I. Michlík, RNDr. S. Pavlarčík, L. Plučinský a M. Vadovská.

9. 6. 2002 – zameriavanie a dokumentácia priestorov pod Šikmým dómom, účastníci: J. Adamjak, L. Adamjak, L. Plučinský a M. Plučinský.

15. 9. 2002 – zameranie priestorov pod Gazdovskou chodbou, účastníci: J. Adamjak, L. Adamjak, J. Leščák, R. Leščák, Ing. L. Matuška, RNDr. S. Pavlarčík a L. Plučinský.

29. 9. 2002 – domeranie priestorov pod Gazdovskou chodbou, účastníci: L. Adamjak, Ing. L. Matuška, I. Michlík, RNDr. S. Pavlarčík, L. Plučinský a J. Zibura.

27. 10. 2002 – zameranie priestorov v úseku Hlboký dóm – Hudobná sieň, účastníci J. Adamjak, L. Adamjak, J. Leščák, RNDr. S. Pavlarčík, L. Plučinský a J. Zibura.

Jaskynné priestory sa zamerali klasickou metódou kompasového polygónového ťahu, obdobným spôsobom ako počas predchádzajúcich meraní jaskyne v roku 2000 a 2001. Zameraných bolo 64 polygónových ťahov a 2 uzavreté okruhy. Merania sú napojené na polygónové body JS SSS Spišská Belá 24, 23, 20 a 18 v úseku Šikmý dóm – Nánosová chodba s napojením na meračské body 105 a 109 z mapy J. Sýkoru a J. Knapa z roku 1979, ďalej na polygónové body 36 a 37 – Gazdovská chodba z predchádzajúceho merania JS SSS Spišská Belá, v úseku Hlboký dóm – Hudobná sieň na body 147 a 138 uvedených tiež v mape jaskyne od J. Sýkoru a J. Knapa v mierke 1:500 z roku 1979. Výpočet údajov bol spracovaný na počítači pomocou programu T. J. I. K. P. R. verzia 4.10.

Šikmá dĺžka zameraných priestorov predstavuje 564,39 m jaskynných priestorov. Výškové rozpätie medzi najnižším a najvyšším polygónovým bodom je pod Šikmým dómom 37,44 m (polygónové body 20 – 109), pod Gazdovskou chodbou 61,05 m (polygónové body 36 – 4) a medzi Hlbokým dómom a Hudobnou sieňou 22,61 m (polygónové body 147 – 7).

Pôdorys jaskyne sme v zmysle požiadavky vyhotovili v mierke 1:500. Priečne rezy boli aj v tejto etape z dôvodu rozlíšiteľnosti priestorov znázornené v mierke 1:200. Pozdĺžne rezy pre-

mietnuté na rovinu 270° – 90° sa takisto vyhotovili v mierke 1:200.

GEOLOGICKÉ POMERY

Aj tieto zdokumentované priestory, tak ako ostatné priestory Belianskej jaskyne, sú vytvorené v strednotriasovom gutensteinskom súvrství, ktoré patrí k čiastkovému príkrovu Bujačieho vrchu krížňanskej jednotky (J. Nemček a kol., 1993).

V jaskynných priestoroch vystupujú v prevažnej miere tmavosivé a sčasti aj sivé strednotriasové gutensteinské vápence (anis). Najväčšie zastúpenie majú typické tmavosivé vápence gutensteinského typu. Často sú žilkované a niekedy sú v nich aj kalcitové očka. Sivé vápence pripomínajúce dolomity sa vyskytujú v nadloží tmavosivých vápencov v nízkych spodných priestoroch pod Gazdovskou chodbou pri polygónovom bode 633. Vápencové polohy sú doskovité až hrubolavicovitého charakteru. Vápencové súvrstvie je uklonené k SVV pod uhlom 37° a 44°. Súvrstvie vápencov je uklonené aj na V so sklonom 44° a 54°.

Výrazné tektonické dislokácie sa pri vzniku jaskynných priestorov uplatňujú menej a sú dost zriedkavé. Najväčší vplyv tu má drobná puklinová tektonika, čo sa prejavuje na rútení vápencových vrstiev. V tejto etape sme sa dokumentácii puklinovej a zlomovej tektoniky vzhľadom na zameranie požadovaných speleologických prác podrobnejšie nevenovali. Drobnostrukturtný, tektonický výskum je časovo veľmi náročný a môže sa realizovať v budúcnosti v ďalšej etape podrobného výskumu jaskyne.

MORFOLOGICKÁ CHARAKTERISTIKA ZAMERANÝCH JASKYNNÝCH PRIESTOROV

Počas III. etapy sa zamerali tieto časti jaskyne – Malý dóm pod Nánosovou chodbou, priestory pod Šikmým (Langovým) dómom až po spodné časti Objavného komína, odbočky pod Gazdovskou chodbou a prepojenie od Hlbokého dómu po Hudobnú sieň. Zdokumentované jaskynné priestory sú situované jednak nad Vstupnou chodbou v prednej časti jaskyne a tiež nad Hlbokým dómom až po Hudobnú sieň v zadnej časti jaskyne. Morfológický opis jaskynných priestorov uvádzame v smere ich postupného zamerania.

Malý dóm. Nachádza sa pred Nánosovou chodbou. Vstup do dómu je na začiatku Nánosovej chodby, z ktorej sme polygónový ťah viedli od polygónového bodu 24 a pokračovali ďalej bodom 600 – 604 s napojením sa na polygónový bod 23.

Vstup do dómu je spočiatku úzky a nízky (šírka 0,9 m, výška 1,1 m). Za ním sa priestory rozširujú a strmo vedú zasintrovaným šmykla-

vým úsekom, ktorého dno pokrýva hlina a mokry mäkký sinter, do menšieho dómu (šírka asi 8 m, dĺžka približne 20 m a výška okolo 2,5 – 10 m). Dóm sa vyznačuje koróznou-eróznou modeláciou a jeho priestor je založený na medzivrstevnej ploche vápencového súvrstvia. V priestore sú zachované virové jamky i stropný kotol.

V dóme sa nachádza sintrová výzdoba, ktorá je tu zastúpená brčkami (cm veľkosti až 10 cm), kónickými stalaktitmi (dĺžka až 25 cm), záclonkami, stalagmitmi (veľkosť až 75 cm). Dno dómu pokrýva hlina, mäkký sinter a vápencové úlomky. Dóm sa končí zvalom.

Priestor Malého dómu je tiež prepojený s chodbou medzi Šikmým dómom a Nánosovou chodbou v mieste s preloženým starým dreveným drúkom (pod polygónovým bodom 604 s napojením na polygónový bod 23). Dĺžka zameraného úseku meria 50,61 m.

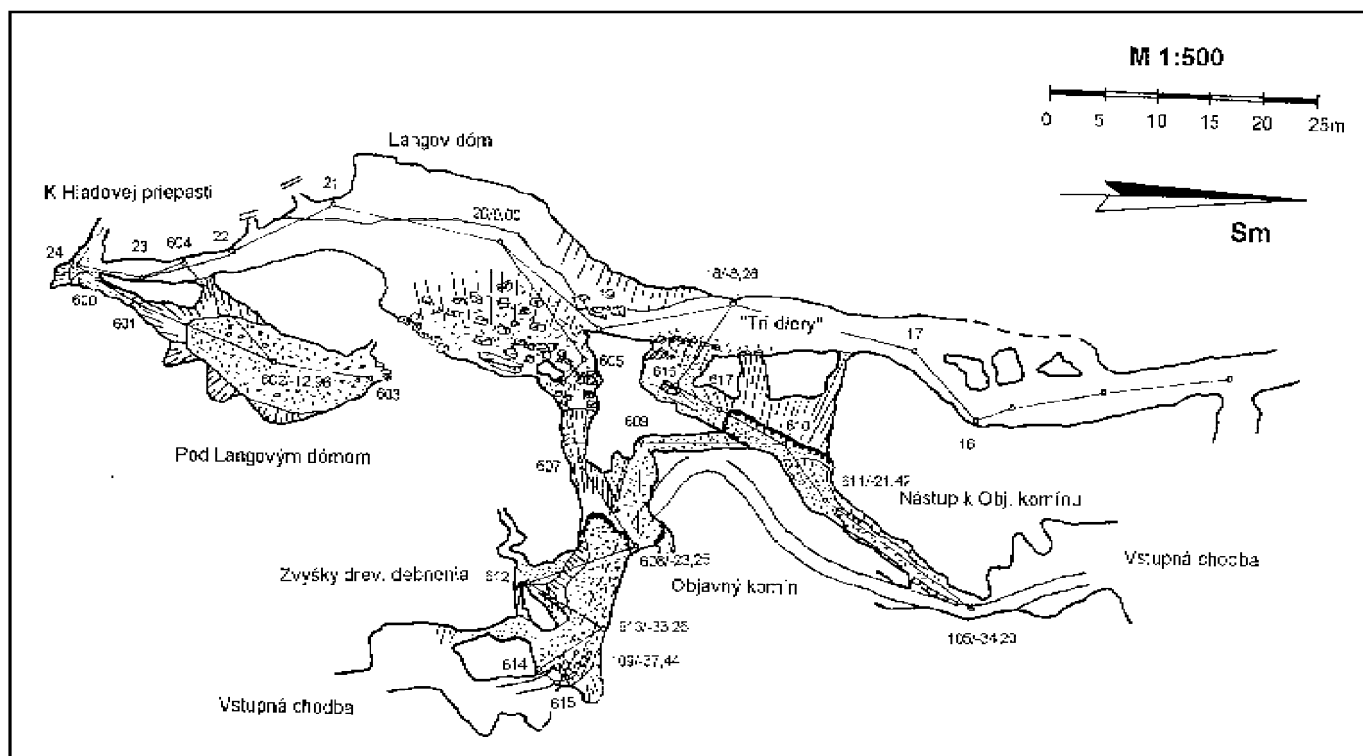
Úsek priestorov od Šikmého dómu po spodnú časť Objavného komína. Pod Šikmým dómom existujú priestory spojené s priestormi pod Objavným komínom a so Vstupnou chodbou jaskyne.

Spojenie je na začiatku Šikmého dómu (severná časť), odkiaľ priestory pokračujú smerom nadol východným smerom. Polygónový ťah z dómu od polygónového bodu 20 vedie polygónovým bodom 605. Priestory odtiaľ pokračujú pomedzi veľké vápencové balvany, za ktorými sa začína šikmo a stupňovite klesajúca chodba s koróznou-eróznou modeláciou. Chodba je vytvorená v tmavosivých vápencoch na medzivrstevnej ploche.

Chodba sa postupne zužuje (šírka sa pohybuje okolo 3,5 – 4 m, výška 2,3 – 3 m; nižšie je šírka asi 1,5 m) a dole nadväzuje na priepastivý priestor s umelo vytvorenou plošinkou, do ktorého ústi Objavný komín. V tomto priestore, cez ktorý v minulosti viedla sprístupnená trasa z Objavného komína, je silnejší priesak vody z nadložia.

Z plošinky jaskynné priestory pokračujú jednak nadol asi 10 m hlbokým kolmým stupňom do vysokého dómovitého priestoru (šírka 6 m, dĺžka 12 m a výška asi 15 m) na okraji Vstupnej chodby a pokračujú aj na S – SV. Polygónový ťah odtiaľ bol napojený na meračské body 109 a 105 umiestnené v betónovom chodníku. Na okraji plošinky pod Objavným komínom sú zachované nápisy – štýlové označenie N 2 a tiež je tu dátum 28/10/813 (?) so slabou čitateľnosťou posledným číslom. Priestory sú modelované koróziou a eróziou podzemných vôd i rútením.

Z plošinky vedie vedľa vybudovaného kamenného múrika chodbička, ktorá smeruje spočiatku na sever a potom sa stáča na SV. Chodbička je úzka a nevysoká (šírka okolo 1,2 m, výška asi 2,5 m) a vyúsťuje do rozšíreného, ale nízkeho priestoru spojeného jednak šikmými komínmi s vyššie situovanou chodbou pred vstupom do Šikmého dómu a s nižšie ležiacou Vstupnou chodbou. Chodbička bola kedysi uzatvorená zrejme z dôvodu zamedzenia cirkulácie vzduchu a tiež vidieť, že je umelo rozšírená.



Belianska jaskyňa – priestory pod Šikmým (Langovým) dómom, prepojenie Šikmého dómu a Objavného komína. Zamerali: 2. 6. 2002 – L. Adamjak, J. Leščák, I. Michlík, S. Pavlarčík, L. Plučinský a M. Vadovská; 9. 6. 2002 – J. Adamjak, L. Adamjak, L. Plučinský a M. Plučinský; banským kompasom, sklonomerom a pásmom.

Pokračovanie do Vstupnej chodby je najprv šikmé a vedie zahlineným dnom s vysekanými stupňmi až ku skalnatému žlabu a odtiaľ kolmým stupňom (asi 5 m) k chodníku sprístupnenej trasy Vstupnej chodby, kde sa polygónový ťah bodov 605 – 611 napojil na meračský bod 105 osadený v telese betónového chodníka.

Komínové prepojenie medzi Šikmým dómom a nízkym priestorom nad Vstupnou chodbou má charakter šikmých úsekov založených na úklone vápencových vrstiev. Úsek, ktorý od polygónového bodu 18 pokračuje polygónovým bodom 616, má tvar mierne sa zvažujúcej chodby, ktorá sa po 10 m stáča smerom doľava. Po 6 m kolmo pokračuje asi 5 m stupňom do umelo rozšírenej chodby Objavného komína. Nad vodorovnou časťou tejto chodby je vo výške 5 – 4 m šikmá platňa dlhá asi 6 m, na ktorú ústia tri odbočky z horného priestoru Šikmého dómu. Jej súčasťou je aj spomínaný 5 m stupeň.

Prvé dve odbočky sú vlastne len akési okná vedúce na spomínanú šikmú platňu a posledná je samostatnou odbočkou (šírka 5 – 6 m, výška 1,5 – 2 m), plynule prechádzajúca na platňu. Dno je tu vyplnené v hornej časti vápencovými balvanmi s priemerom max. 0,4 m (1,5 m balvan v strede), v dolnej časti pred stupňom suchou hlinou.

Pod Objavným komínom sa nachádza odbočka so zvyškami dreveného debnenia potiahnutého asi vrecovinou (pri polygónovom bode 612). Odbočka za debnením skoro kolmo stúpa asi 5 m a potom sa skloní približne po sklone vrstiev a po 10 m sa končí nepriehľadne. Drevené debnenie tu však nebolo vybudované bezdôvodne a zrejme pochádza ešte z obdobia zaľadňovacích pokusov v jaskyni.

Ďalšia odbočka pri polygónovom bode 29 je veľmi úzka a nízka (šírka 0,5 m, výška 0,8 m) a po krátkom vodorovnom úseku sa končí zúžením na vrstvej ploche.

Dĺžka zameraných priestorov v uvedenej trase polygónového merania (body 24 – 600 –

604 – 23, 20 – 605 – 611 – 105, 608 – 612 – 615 – 109 a 18 – 616 – 610) je 153,34 m.

Priestory pod Gazdovskou chodbou. Z Gazdovskej chodby pokračujú v smere sklonu vápencových vrstiev tri odbočky, z ktorých sú iba dve voľne prístupné.

Pod polygónovým bodom 37 na konci Gazdovskej chodby (v strepe s vyznačenou šípkou a 0), na ktorý nadviazal polygónový bod 634, je tesné a nízke pokračovanie, ktoré sa v spodnej časti pod stupienkom rozširuje. V krátko dostupnej chodbičke je čiastočne zastúpená sintrová výzdoba s brčkami a záclonkami. Jej dno pokrýva drobnejšia i hrubšia sutina. Ďalšie pokračovanie napájajúce sa na nižšie priestory je veľmi tesné a je vyznačené čiarkovane. Tento úsek už predtým preliezli a preskúmali „starší“ jaskyniari, v roku 2002 i členovia JS SSS Spišská Belá. Zameraná dĺžka úseku v smere polygónových bodov 37 – 634 – 636 je 21,20 m.

Z prednej časti Gazdovskej chodby pri polygónovom bode 35 je prvá odbočka do nižších klesajúcich priestorov. Vstup do nich vedie cez malú priepastku (hlbka asi 2,3 m), odkiaľ už pokračuje chodba s balvanitým a zahlineným dnom. V chodbe je aj slabšia sintrová výzdoba, zastúpená stalagmitmi. Nápis z roku 1959 nasvedčuje, že priestory navštívili jaskyniari Strella, Kňazovický a Jirásek. Chodba, ako aj nižšie položené priestory, sú založené po sklone vápencových vrstiev. Chodba z pôvodného smeru od JZ na SV sa stáča na SZ. V tejto časti má priestor vlastne tvar nízkej a dlhšej siene s bohatšou sintrovou výzdobou, ktorú tvoria brčka, záclonky a ďalšie formy.

Priestor na konci pokračuje asi 3 m hlbokým stupňom a ďalej pokračuje na SV klesajúcou balvanitou chodbou, miestami so sintrovou výzdobou tvorenou stalaktitmi, stalagmitmi a mäkkým sintrom. V spodnej časti chodby je výrazne chladno so zreteľnou cirkuláciou vzduchu, ktorý vychádza spomedzi balvanov do chodby. Priestory majú celkovo korózne-erózne a rúťivý charakter.

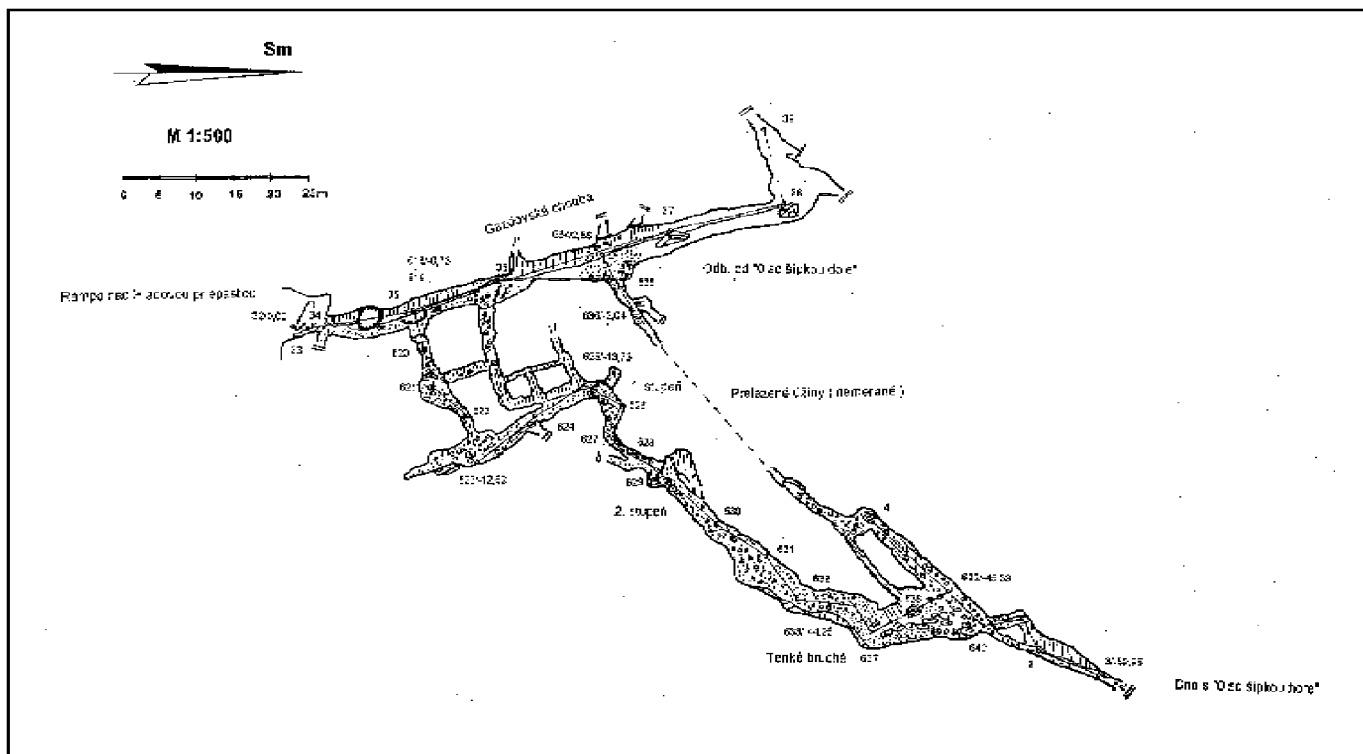
Smerom nadol, i keď je tu chodba široká, sa postupne strop znižuje. Najnižšie miesto je pri polygónovom bode 633, ktoré je zároveň známe aj ako najtesnejšie miesto v tejto časti jaskyne. Dokumentuje to aj dnes už historický nápis z roku 1959 „Boha mu! Len pre malé bruchál!“, doplnený vypálenými iniciálkami jaskyniarov z Belianskej jaskyne a zo Spišskej Belej. Priestory od polygónového bodu 36 po polygónový bod 633 sú zamerané v dĺžke 124,71 m.

Za polygónovým bodom 633 sa priestor zväčšuje, rozširuje a smeruje na SV. Priestory sú väčšie i z ľavej strany, kde sú spojené s tesným úsekom nadväzujúcim na polygónový bod 636. V tejto časti jaskyne je slabšia sintrová výzdoba, zastúpená krátkymi rovnými i excentrickými brčkami, stalaktitmi, záclonkami i nízkym stalagmitom. Priestory boli modelované korózne-eróznou činnosťou podzemných vôd, čo dokumentujú vírové jamky i žliabky. Priestor sa končí závalom, na jeho konci bol stabilizovaný polygónový bod 3 (pri znaku 0 s hore smerujúcou šípkou). Je tu tiež znak v podobe križa. Vcelku ide o malé priestory.

Pred koncovou chodbičkou s polygónovými bodmi 640 – 1 – 2 – 3 je spomenuté pokračovanie smerom na JZ od polygónového bodu 639 k bodu 4, za ktorým je pokračovanie do Gazdovskej chodby. Smer sklonu vápencového súvrstvia v týchto priestoroch je 78/44°, 83/44° a 78/37°. Dĺžka zameraných priestorov za polygónovým bodom 633 meria 64,36 m.

Úsek Hlboký dóm – Hudobná sieň. Zameraný úsek nadväzuje na najvyššiu časť Hlbokého dómu, z ktorého jaskynné priestory pokračujú nad betónovým prekladom vybudovaným nad chodníkom do Hudobnej siene. Polygónový ťah je napojený na meračský bod 147, osadený v telese betónového chodníka.

Nad prekladom pokračuje jaskyňa stúpajúcou chodbou, na dne ktorej sa nachádzajú balvany a hlina s niekoľkými stalagmitmi. Steny a strop chodby (šírka okolo 8 m, výška 6 – 8 m)



Belianska jaskyňa – priestory pod Gazdovskou chodbou. Zamerali: 15. 9. 2002 – J. Adamjak, L. Adamjak, J. Leščák, R. Leščák, L. Matuška, S. Pavlarčík a L. Plučinský; 25. 9. 2002 – L. Adamjak, L. Matuška, I. Michlík, S. Pavlarčík, L. Plučinský a J. Zibura; banksým kompasom, sklonomerom a pásmom.

pokrýva čiastočne sintrová výzdoba zastúpená stalaktitmi a záclonkami.

Chodba ďalej za najvyšším miestom klesá a rozvetvuje sa. Vľavo je úzke pokračovanie do nižších balvanitých priestorov. Vpravo v trase vedeneho polygón. Ťahu jaskyňa pokračuje zúženým úsekom pomedzi balvany do postupne sa rozširujúceho priestoru, ktorý má charakter siene so šikmým skalnatým dnom. V spodnej časti odbočiek je tiež úzke prepojenie so sieňou. V tejto časti sa nachádzajú plošne najväčšie povlaky predpokladaného fosfátu karbonát-hydroxylapatitu.

Z vrchnejšej časti siene pokračuje šikmý traverz, ktorý sa napája na zasintrovanú chodbičku. Užšia a nižšia chodbička mierne stúpa až k ostrej previsnutej hrane, pod ktorou je malá

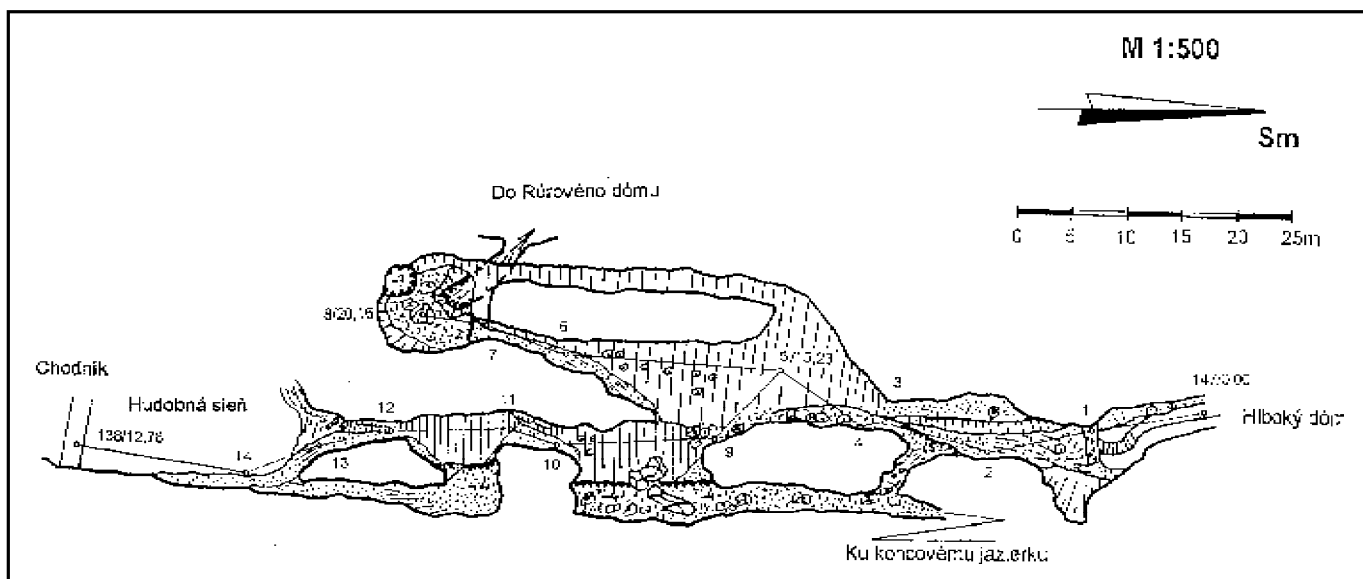
sienka (šírka asi 8 m, dĺžka okolo 10 m a výška asi 7 – 8 m). Zo sienky vedie strmo pokračovanie k chodníku sprístupnenej trasy jaskyne pod Hudobnou sieňou.

Z nižšej časti siene vedie ďalší traverz smerujúci do Hudobnej siene a šikmo dole tiež do balvanitých priestorov. Exponovaný úsek traverzu bol preložený drúkom. Za traverzom jaskyňa pokračuje rovnejším úsekom s vysekaným priechodom. Za ním je ďalší strmší stúpajúci úsek so stupmi, pokrytý mokrým mäkkým sintrom. Ďalšia časť úseku do Hudobnej siene klesá až k zahmlinenému okraju Hudobnej siene, kde sa polygónový ťah končí bodom 14 s napojením sa na meračský bod 138, fixovaný na konci betónového chodníka.

Priestory sú vytvorené v tmavosivých vápencoch gutensteinského súvrstvia a sú založené v smere i po sklone vrstevných plôch, nameraný smer ich sklonu je $82/54^\circ$. Dĺžka zameraného úseku polygónového ťahu bodov 147 – 1 – 14 – 138 meria 150,17 m.

NÁČRT GENÉZY PRIESTOROV

Jaskynné priestory sú vytvorené v tmavosivých a sivých strednotriasových vápencoch gutensteinského súvrstvia a sú založené tak na medzivrstevných plochách, ako i po ich sklone. Priestory sú koróznno-erózneho pôvodu, o čom svedčia embryonálne kanáliky a žliabky, malé



Belianska jaskyňa – prepojenie Hlbokého dómu a Hudobnej siene. Zamerali: 15. 9. 2002 – L. Adamjak, J. Adamjak, J. Leščák, S. Pavlarčík, L. Plučinský a J. Zibura; banksým kompasom, sklonomerom a pásmom.

vírové jamky, miskovité priehlbiny i menší stropný kotel. Tieto tvary zároveň indikujú hydraulické podmienky, za akých jaskynné priestory vznikali. Z nich vyplýva, že priestory vznikali vo freatickej a neskôr i vo vadóznej zóne krasovatenia. K zväčšovaniu jaskynných priestorov prispelo aj rútenie vápencových stien a stropu a v blízkosti povrchu i mrazové zvetrávanie.

SEDIMENTÁRNA VÝPLŇ

Sedimentárnu výplň zdokumentovaných jaskynných priestorov tvoria:

a) *Hlinité sedimenty fluviálneho pôvodu.* Najviac sa nachádzajú v priestoroch pod Gazdovskou chodbou a nad Hlbokým dómom.

b) *Piesčité zreteľne zvrstvené sedimenty fluviálneho charakteru.* Vyskytujú sa nad Hlbokým dómom.

c) *Klastické sedimenty zložené väčšinou z drobna až hrubozrnných nespvených úlomkov stredotriasových vápencov.* Miestami majú balvanitý i blokovitý charakter. Vznikajú odpadáváním alebo rútením stien alebo stropov. Nachádzajú sa prakticky vo všetkých zdokumentovaných priestoroch.

d) *Sintrové náteky zložené zo sekundárneho kalcitu.* Z nátekov sú tu zastúpené povlaky a kôry, ojedinele bradavicovité výrastky, väčšinou sa tu nachádzajú brčká, kónické stalaktity, jednoduché i zubkované záclonky, zárodočné, hrubšie i pagodovité stalagmity a zriedkavo

i stalagnáty. Rozmery gravitačných foriem sa pohybujú od cm až do 1,1 m.

Zastúpený je tu aj mäkký sinter bielej i sivej farby, kašovitej konzistencie s vysokým obsahom vody. Pokrýva steny, strop a hlavne dno priestorov. Nachádza sa najviac v Malom dome a pred Hudobnou sieňou.

e) *Povlaky až kôry sekundárneho chemo-génneho produktu, pripomínajúceho fosfátový minerál karbonát-hydroxylapatit.* Má charakteristickú hnedú farbu a glazúrový lesk. Vyskytuje sa hojne nad Hlbokým dómom.

ZÁVER

Zdokumentované priestory predstavujú známe a v minulosti už jaskyniarimi preskúmané priestory, o čom svedčia nápisy na strope v priestoroch pod Gazdovskou chodbou a v spodnej časti Objavného komína. Z obdobia prieskumov sa ďalej zachovali vysekané stupy a zhnité drevené drúky slúžiace na prekonanie šikmých a šmyklavých úsekov. Zvyšky debnenia a ďalšie úpravy poukazujú na činnosť súvisiacu s pokusmi o zaľadnenie predných častí Belianskej jaskyne.

Z dobre zachovaných nápisov v jednotlivých častiach priestorov vyplýva, že zamerané priestory sú známe z prieskumov z obdobia po objave jaskyne a potom oveľa neskôr, hlavne z obdobia 50. rokov minulého storočia. Nápisy zanechané v zameraných priestoroch predstavujú cenný doklad poznávania nespístupných častí Be-

lianskej jaskyne niekoľkými generáciami jaskyniarov. V tomto smere je tu ešte otvorený priestor na ich detailné historické zhodnotenie.

Podľa meračských výsledkov sa ukazuje, že Belianska jaskyňa je približne o 9 m hlbšia, ako sa doteraz uvádzalo. Údaj však treba porovnať s novým kompletným mapovým elaborátom jaskyne, ktorý treba vyhotoviť. Celková dĺžka zameraných priestorov Belianskej jaskyne vzrástla na 3017 m.

Priestory zamerané v III. etape dokumentačných prác v Belianskej jaskyni nezamerale A. Droppa počas mapovania jaskyne v roku 1957. V jeho mape, ktorá tvorí prílohu publikácie o jaskyni z roku 1959, sú iba naznačené 3 komíny smerujúce zo Vstupnej chodby v prednej časti jaskyne k Šikmému domu.

V mape Belianskej jaskyne od J. Sýkora a J. Knapa v mierke 1:500 z meraní v rokoch 1976 – 1978 vidieť, že je tu zachytená iba časť priestorov nad meračským bodom 105 Vstupnej chodby. Ostatné priestory mimo sprístupnenej trasy jaskyne neboli zamerané.

Priestory nad Vstupnou chodbou sú obrysovo znázornené v základnej mape jaskyne v mierke 1:500 od A. Villima z merania časti jaskyne, ktoré vykonala v rokoch 1995 – 1996 firma Geoplán, spol. s r. o., v Poprade.

JS SSS Spišská Belá vyjadruje vedeniu Správy slovenských jaskýň v Liptovskom Mikuláši i pracovníkom Belianskej jaskyne podakovanie za poskytnutú podporu pri zabezpečovaní a realizácii uvedených dokumentačných prác.

LITERATÚRA

- DROPPA, A. (1959). *Belanská jaskyňa a jej kras.* Šport, Bratislava, 136 s.
- HOCHMUTH, Z. (1995). *Mapovanie jaskýň.* SSS, Liptovský Mikuláš, 80 s.
- NEMČOK, J. a kol. (1993). *Vysvetlivky ku geologickej mape Tatier 1:50 000.* GÚDŠ, Bratislava, 136 s.
- PAVLARČÍK, S. a kol. (2000). *Speleologická dokumentácia jaskynných priestorov nad Vysokým dómom v Belianskej jaskyni.* Manuskript, JS SSS Spišská Belá, 8 s.
- PAVLARČÍK, S. – PLUČINSKÝ, L. (2001). *Speleologická dokumentácia jaskynných priestorov nad Vstupnou chodbou v Belianskej jaskyni.* Správa z ukončenej II. etapy. Manuskript. JS SSS Spišská Belá, 8 s.
- PAVLARČÍK, S. – PLUČINSKÝ, L. (2002). *Speleologická dokumentácia jaskynných priestorov pod Šikmým dómom, pod Gazdovskou chodbou a medzi Hlbokým dómom a Hudobnou sieňou v Belianskej jaskyni.* Správa z ukončenej III. etapy. Manuskript. JS SSS Spišská Belá, 8 s.